

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Математическая логика и теория алгоритмов
Направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль/программа/специализация)	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Место дисциплины	Дисциплина относится к дисциплинам формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.
Трудоемкость (з.е. / часы)	5/180
Цель изучения дисциплины	Цель преподавания дисциплины: ознакомление с основными понятиями математической логики и теории алгоритмов и методами решения практических задач.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Алгебра логики. Специальные классы функций. Логика высказываний. Исчисление высказываний. Логика предикатов. Операции над предикатами. Предваренная нормальная форма. Исчисление предикатов. Теория алгоритмов. Машина Тьюринга. Частично-рекурсивные функции. Нормальные алгоритмы Маркова. Алгоритмически неразрешимые проблемы, Классы задач P и NP; NP-полные задачи.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен